



# 9.c

Substituição ou  
reabilitação de fossas  
séticas ineficientes

## FICHA TÉCNICA

Título

**9.c Substituição ou reabilitação de fossas sépticas ineficientes**

Coleção

**Casa Eficiente 2020 | Catálogo de soluções técnicas**

Edição

**Programa “*Casa Eficiente 2020*”**

Autoria



Agência para a Energia



Versão

**2018-01-18**

**Publicação gratuita | Todos os direitos reservados**

## 9.c Substituição ou reabilitação de fossas séticas

### REGULAMENTO

Substituição de fossas séticas ineficientes do ponto de vista ambiental por equipamentos adequados no caso de não existir disponibilidade de infraestruturas públicas para a drenagem de águas residuais domésticas e cuja expansão da rede pública não esteja prevista.

### TIPOLOGIA DE INTERVENÇÃO

Substituição de fossas séticas ineficientes por fossas séticas eficientes do ponto de vista ambiental, que podem ser:

- Primeira prioridade:
  - **Fossas séticas estanques:** são recipientes estanques, destinados ao armazenamento e/ou tratamento de águas residuais domésticas ou similares, através da combinação dos processos de decantação e digestão anaeróbia. As operações de manutenção resumem-se à remoção periódica das lamas pela entidade gestora do serviço ou por uma empresa especializada.
- Na impossibilidade da solução anterior:
  - **Fossas séticas “convencionais”:** são infraestruturas pré-fabricadas ou construídas no local que promovem um tratamento primário seguido, ou não, de um tratamento biológico complementar, de acordo com as exigências do meio recetor, como sejam plataformas de evapotranspiração, leitos de macrófitas ou trincheiras filtrantes.

### OBJETIVO

As fossas séticas são uma estrutura complementar e necessária na recolha e tratamento das águas residuais domésticas em aglomerados ou em habitações isoladas não servidas por redes públicas de drenagem de águas residuais, sendo importantes na melhoria do estado das massas de água, assim como para a salvaguarda da saúde pública.

## LOCAL

Em zonas não servidas por rede pública de drenagem de águas residuais domésticas, é obrigatória a construção de fossas sépticas, bem como a manutenção das mesmas, sendo os utilizadores responsáveis pela sua construção, estado de conservação, manutenção e limpeza.

O Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, determina, no n.º 2 do artigo 59.º, que o serviço de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas através de redes fixas considera-se disponível desde que o sistema infraestrutural da entidade gestora do serviço esteja localizado a uma distância igual ou inferior a 20 m do limite da propriedade.

## APLICAÇÃO

As fossas sépticas são equipamentos de tratamento de águas residuais domésticas onde, através de uma combinação de um processo de decantação, digestão anaeróbia e tratamento complementar aeróbio, se atinge uma redução da carga poluente.

Estes equipamentos deverão ser enterrados, construídos com materiais de alta resistência a longo prazo. Devem possuir paredes com superfícies interiores lisas, facilitando a sua limpeza e impedindo a agregação e acumulação de detritos.

A conceção e o dimensionamento de fossas sépticas, a apresentação dos projetos e a execução da respetiva obra devem cumprir integralmente o disposto na legislação em vigor e demais disposições regulamentares, nomeadamente no Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto.

As fossas sépticas devem ser reservatórios estanques, concebidos, dimensionados e construídos de acordo com critérios adequados, tendo em conta o número de habitantes a servir e respeitando, além da legislação em vigor, os seguintes aspetos:

- Podem ser construídas *in situ* ou pré-fabricadas, com elevada integridade estrutural e completa estanquidade, de modo a garantir a proteção da saúde pública e ambiental;
- Devem ser compartimentadas, de forma a minimizar perturbações no compartimento de saída resultante da libertação de gases e de turbulência provocada pelos caudais afluentes;
- Devem permitir o acesso seguro a todos os compartimentos para inspeção e limpeza;
- Devem ser equipadas com defletores à entrada, para limitar a turbulência causada pelo caudal de entrada e não perturbar a sedimentação das lamas, bem como à

saída, para reduzir a possibilidade de ressuspensão de sólidos e evitar a saída de materiais flutuantes.

A implantação de órgãos complementares a jusante da fossa séptica, nomeadamente do tipo poço absorvente, drenos ou trincheiras filtrantes, será, obrigatoriamente, precedida de um estudo de ensaio no terreno para avaliação da sua permeabilidade ou capacidade de infiltração.

No caso de o terreno não possuir capacidade de infiltração, deve o proprietário proceder periodicamente ao seu despejo de acordo com o estipulado no regulamento da respetiva entidade gestora.

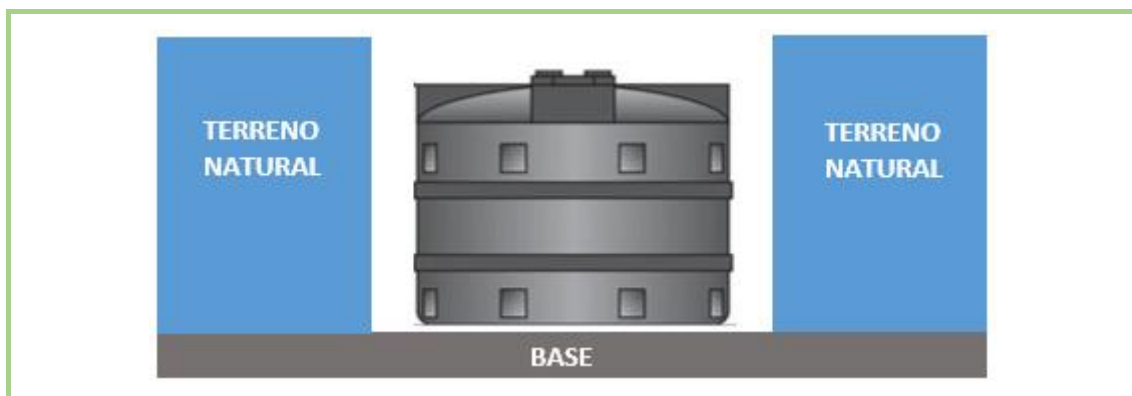
## RECOMENDAÇÕES

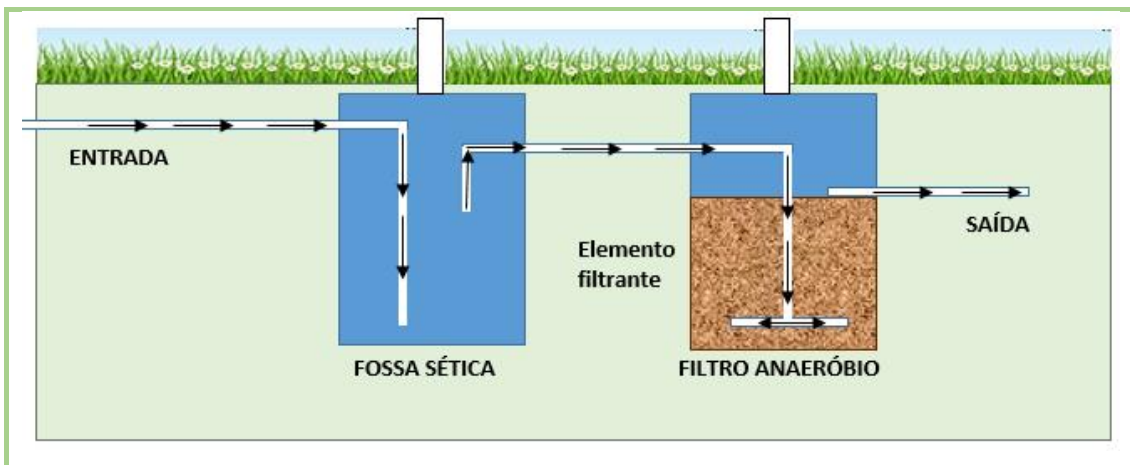
As fossas sépticas estanques eficientes são construídas com materiais de elevada resistência à corrosão, pelo que as operações de manutenção necessárias resumem-se à remoção periódica das lamas acumuladas, pela entidade gestora ou por uma empresa especializada.

## BENEFÍCIOS

A utilização de fossas sépticas estanques em locais não servidos por redes públicas de drenagem de águas residuais domésticas permite a recolha e tratamento das águas residuais, o que é importante para a melhoria do estado das massas de água, prevenindo a degradação da qualidade da água e consequentemente contribui para a salvaguarda da saúde pública.

## ESQUEMAS ILUSTRATIVOS





## BENEFÍCIOS

- Melhoria das condições de saúde pública.
- Prevenção ou redução de anomalias.
- Facilidade de implementação.

## REQUISITOS TÉCNICOS

Os sistemas particulares de disposição de águas residuais nas águas ou no solo, geridos sob responsabilidade de uma entidade particular, só podem funcionar na condição de impossibilidade de acesso a um sistema público. O utilizador deverá estar munido de uma declaração da entidade gestora do sistema municipal de saneamento de águas residuais comprovando a inexistência de rede pública de saneamento no local ou reconhecendo razões de ordem técnico-económica que justifiquem a não ligação à rede pública.

No caso de fossas sépticas estanques – sistemas particulares de disposição de águas residuais compostos por reservatórios estanques que funcionam como “depósitos de armazenamento” – não há impacto nos recursos hídricos. Nestas situações, não há lugar à emissão de título de utilização de recursos hídricos. As lamas têm que ser recolhidas por viaturas limpa-fossas e enviadas para um sistema público dotado de ETAR, solicitando previamente as devidas autorizações às entidades que gerem os sistemas de tratamento onde se pretende efetuar a descarga. O utilizador deverá ter um comprovativo da entidade responsável pela limpeza regular da fossa séptica com indicação da periodicidade de limpezas e do destino final das águas residuais.

Apenas nos casos em que a entidade gestora do sistema municipal de saneamento alegue (através de uma declaração) a existência de constrangimentos de ordem

técnico-económica que obstem à instalação de fossas séticas estanques (*e.g.*, dificuldades na limpeza da fossa e inexistência de operadores na área licenciados para o efeito) será possível um órgão de tratamento que promova a remoção de alguma carga orgânica (fossa sética, mini-ETAR compacta, tanque Imhoff, etc.) ou órgão para infiltração das águas residuais no solo a jusante (poços absorventes ou trincheiras de infiltração). Nestes casos, em que existe rejeição de águas residuais domésticas, há lugar à emissão de título de utilização de recursos hídricos. Os pedidos deverão ser efetuados em [www.siliamb.pt](http://www.siliamb.pt).

Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto (estabelece o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos);

Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio (estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos);

Regulamentos municipais (*e.g.* declaração da entidade gestora relativa à existência de constrangimentos de ordem técnico-económica que obstem à instalação de fossas séticas estanques).